19.3 In
Medical Library

STATISTISCHE UEBERSICHT 1873

DER

WÄHREND DES JAHRES 1872 IM XII. (KÖN. SÄCHS.) ARMEECORPS AUFGETRETENEN TYPHEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

MIT

GENEHMIGUNG DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

VEREINIGTEN FRIEDRICHS-UNIVERSITÄT

HALLE-WITTENBERG

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER MEDICIN UND CHIRURGIE

ZUGLEICH MIT DEN THESEN ÖFFENTLICH VERTHEIDIGT

AM

20. DECEMBER 1873 VORM. 11 UHR

VON

GUSTAV HACHTMANN

AUS HALLE

GEGEN

Dr. MEISSNER, OBERSTABSARZT IM KÖNIGL. SÄCHS. SANITÄTS-OFFICIERCORPS, RITTER.

OSCAR VOLKMANN, PRAKT. ARZT.

LEIPZIG,
DRUCK VON C. G. NAUMANN.
1873.

Lebenslauf.

Am 1. April 1846 wurde ich *Gustav Hachtmann* als Sohn des verstorbenen Kaufmann Wilhelm Hachtmann und der Frau Emilie geborene Ehrhardt zu Halle a. S. geboren. Ich gehöre der evangelischen Kirche an. Den ersten Unterricht genoss ich in der Bürgerschule der Frankeschen Stiftungen meiner Vaterstadt und besuchte darauf die lateinische Hauptschule derselben Anstalt. Juni 1866 verliess ich das Gymnasium mit dem Zeugniss der Reife. Nachdem ich bis October desselben Jahres im Magdeburgischen Jägerbataillon No. 4 als 1jährig Freiwilliger gedient, studirte ich von Michaelis 1866 bis Ostern 1869 in Halle Medicin, dann 1 Semester in Würzburg und darauf wieder in Halle a. S. bis zum Ausbruch des deutsch-französischen-Krieges, welchen ich als Unterarzt bei dem II. Königl. sächsischen Jägerbataillon No. 13 mitgemacht habe. Wintersemester 1871 nahm ich meine Studien wieder auf und bestand im Anfang des Sommersemesters 1872 die staatsärztliche Prüfung und Juli desselben Jahres des Examen rigorosum. Das tentamen physicum hatte ich schon November 1868 absolvirt. October 1872 trat ich wieder in den activen Militairdienst und stand — Ende November zum Assistenzarzt im Königl. Sächs. Sanitätsoffiziercorps ernannt — bis Ende Juni 1873 bei dem ersten Königl. Sächs. Reiter-Regiment „Kronprinz“ in Grossenhain. Anfang Juli zu dem VIII. Inf. Regiment No. 107 „Johann Georg“ versetzt, wurde ich den 1. August an die Universität Leipzig commandirt, und habe daselbst die Ehre Assistenzarzt an der innern Klinik des Herrn Geheimen Medicinalrath Professor Dr. Wunderlich zu sein.

Während meiner Studienzeit besuchte ich die Vorlesungen und Kliniken folgender Herrn Professoren und Docenten:

Halle a. S. *Volkmann sen., Welker, Heintz, Knoblauch, Nasse, Krahmer, Volkmann jun., Weber, Olshausen, Graefe, Franke.*

Würzburg: *Dehler, Recklinghausen.*

Allen diesen Herren meinen besten Dank. Besonderen Dank schulde ich noch der königlichen Sanitätsdirection in Dresden insonderheit deren Chef, dem Generalarzt Herrn *Dr. Roth*, welcher mir nicht nur die Unterlagen zu vorliegender Arbeit zur Verfügung stellten, sondern auch noch jede sonstige Unterstützung bei Abfassung derselben, zu Theil werden liessen.

Im Jahre 1872 sind im Ganzen 145 Ileo und 2 exanth. Typhen theils leichten, theils schwereren Charakters im XII. Armeecorps aufgetreten. Aus dem Jahre 1871 wurden noch, theils schon in der Reconvalescenz stehend, theils noch im Anfange, oder auf der Höhe der Krankheit befindlich, 16 Mann behandelt, so dass im Ganzen 161 Ileo und 2 exanth. Typhen in den Lazarethen lagen. Es vertheilt sich die Zahl der Erkrankungsfälle auf die einzelnen Jahreszeiten resp. Monate: In den Frühling, rechnet man denselben von Anfang März bis Ende Mai — fällt bei 25 Fällen der Anfang der Erkrankung, in den Sommer bei 39, in den Herbst bei 32, in den Winter bei 51 Fällen; ein Zahlenverhältniss, das vornehmlich durch das Auftreten einiger kleiner Epidemien bedingt ist; es wären hier grade die Jahreszeiten Winter und Sommer, welche sonst erst in zweiter Stelle in der Häufigkeits-Tabelle der Typhen-Erkrankung stehen, dem Herbste weit voraus in der Anzahl der Erkrankungen. Auf die einzelnen Monate vertheilen sich die Typhen in der Weise, dass der Januar 22 Fälle aufweist, der Februar 14, der März 9, der April 6, der Mai 10, der Juni 6, der Juli 12, der August 21, der September 17, der October 6, der November 9, und der December 15: eine Vertheilung der einzelnen Fälle, welche mit der gewöhnlichen Annahme des intensivsten Auftretens des Typhus im Herbste wenig im Einklang stehen dürfte, und vielleicht in dem Auftreten von 3 Epidemien im Januar, Februar, September, October und December ihre Begründung findet, nicht in der grösseren Anzahl der sporadischen Fälle.

Von den sämmtlichen 28 Garnisonen des Armeecorps bleiben nur 6 Garnisonen — Königstein, Radeberg, Grimma, Pirna, Plauen und die Unterofficierschule zu Kleinstruppen — auch von sporadisch auftretenden Fällen verschont; alles Orte, welche weder durch ähnliche Temperaturverhältnisse oder dieselbe Bodenbeschaffenheit mehr zu einander, als zu den übrigen in Paralelle gestellt werden können, noch auch speciell für das dort garnisonirende Militair mit der Hygieine ausnehmend entsprechenden Anstalten, Kasernen etc. bedacht sind: Nur vom Königstein ist für die letzten Jahrzehnte nachgewiesen, dass ein auffallend geringe Procente der Besatzung erkranken; in Kleinstruppen dagegen einer wie oben gesagt von Typhen freigebliebenen Garnison sind heftige Anginen aufgetreten.

In wie weit auch die Civilbevölkerung dieser Städte von Typhus verschont geblieben, lässt sich augenblicklich leider noch nicht feststellen, da die officielle Quelle für derartige Angaben, der Jahresbericht des Landes-Medicinal-Collegiums für 1872 noch nicht erschienen ist.

Auf die einzelnen 19 Garnisonen, von welchen Typhusfälle verzeichnet sind, vertheilen sich die Erkrankungen in der Weise, dass:

Dresden . . .	mit	23 Fällen	Marienberg . .	mit	3 Fällen
Chemnitz . . .	„	24 „	Meissen . . .	„	3 „
Oschatz . . .	„	20 „	Borna (mit Klein-Jessen,	„	3 „
Zwickau . . .	„	14 „	Geithain . . .	„	2 „
Freiberg . . .	„	13 „	Camenz . . .	„	1 „
Leipzig . . .	„	11 „	Schneeberg . .	„	1 „
Rosswein . . .	„	11 „	Lausigk . . .	„	1 „
Grossenhain . .	„	6 „	Pegau	„	1 „
Zittau	„	5 „	Rochlitz . . .	„	1 „
Bautzen . . .	„	4 „			

betheiligt ist.

Name der Stadt.	Einwohnerzahl.	Stärke der Garnison.	Anzahl der Typhenfälle.	% der Iststärke der Garnison
Dresden	177,089	7067	23	0,33.
Leipzig	106,925	1296	11	0,85.
Chemnitz	68,229	1070	24	2,24.
Zwickau	27,322	570	14	2,46.
Plauen	23,355	—	—	—
Freiberg	21,673	904	13	1,44.
Zittau	17,869	1453	5	0,34.
Bautzen	13,165	754	4	0,53.
Meissen	11,458	520	3	0,80.
Grossenhain . . .	10,438	727	6	0,82.
Pirna	8,905	—	—	—
Schneeberg . . .	7,978	545	1	0,19.
Rosswein	6,848	—	11	4,20.
Oschatz	6,791	684	20	2,90.
Waldheim	6,712	—	—	—
Grimma	6,536		—	—
Camenz	6,406	453	1	0,22.
Borna	5,751	145	3	2,04.
Marienberg . . .	5,617	525	3	0,55.
Rochlitz	5,368	—	1	0,23.
Pegau	4,443	272	1	0,42.
Radeberg . . .	4,388	—	—	—
Geithain	3,784	185	2	1,08.
Lausigk	3,578	272	1	0,38.
Königstein	407	—	—	—

Ein Vergleich der Einwohnerzahl der betreffenden Städte und der Grösse ihrer Garnison mit der Häufigkeit der auftretenden Typhen lässt zwar erkennen, wie die volkreichen Städte auch meistens mit grösserer Krankenzahl betheiligt sind, keineswegs jedoch constatiren, wenigstens nicht für das Militair, dass mit der Menge der Bevölkerung auch die Procente der Typhuserkrankungen in den einzelnen Städten zunehmen; leider fehlen auch hier bis jetzt die nöthigen Angaben über die Verhältnisse der Civilbevölkerung.

Der grösste Theil der Erkrankungen trat auf, ohne dass sich irgend welche Causalmomente epidemischer Natur nachweisen liessen; sind doch im Ganzen nur 4 Epidemien beobachtet worden: die eine in Freiberg während des Januars, die zweite in Oschatz im Januar und Februar, die dritte in Rosswein im December, die vierte in Chemnitz August und September.

Die Freiberger zeigte 6 Erkrankungen, die Oschatzer 15, die Rossweiner 11, die Chemnitzer endlich 14 Fälle. Speciell für diese 4 Epidemien lassen sich Momente nachweisen, welche der Wahrscheinlichkeit nach Ursachen derselben mitgewesen. Die Chemnitzer Massenerkrarkung fällt in die Zeit der Manövres, während welcher bei damals gerade sehr hohen Wärmegraden nicht unbedeutende Anforderungen an die Kräfte der Truppen gestellt wurden, so dass man wohl ohne Bedenken diese 2 Dinge, grosse Hitze und Manövrestrapatzen bei Fehlen aller sonstigen ursächlichen Anhaltspunkte mit in Causalverbindung zu den Chemnitzer Typhen bringen darf.

Von den 3 andern Epidemien sind 2 ausgesprochene Hausepidemien, die Freiberger und Oschatzer; die Rossweiner jedoch auf eine bestimmte Strasse beschränkt.

Die in Freiberg beobachteten Typhus-Erkrankungen stammen in den 5 ersten Fällen aus einem Massenquartier, das an demselben Uebel, an welchem so manch anderes dieser Garnison laborirt, krankte: an unzulänglichem Raum für die dortliegende Mannschaft. Dies Massenquartier, nach dem Besitzer das „Erlersche“ genannt, befindet sich am Schlossgraben No. 375, einer ungeflasterten gegen das umgebende Terrain schwach abfallenden Strasse, welche nur an einer Stelle mit Häusern ausgebaut ist. Vor ihr liegt das Schloss und weiterhin nach der einen Seite der freie Schlossplatz. Das Erler'sche Gehöft selbst besteht aus einem massiven, mit Ziegeln gedeckten zweistöckigen Gebäude. In der Mitte seiner Hinterfront befindet sich ein kleiner Anbau, auf beiden Seiten schliessen sich andere Gehöfte an. Die 2 Höfe des Hauses sind dunkel und klein. Die Treppe, von Stein bis unter das Dach, führt links im hinteren Theil der Hausflur hinauf. Im Parterre auf der einen Seite befinden sich die Wohnräume für den Wirth und seine Familie, auf der anderen die Werkstatt. Die Mannschaften bewohnen die I. Etage, sowie 2 Gelasse der II. Etage. Der Schlafraum ist 3 Treppen hoch unterm Dach. Die Wohnräume der Mannschaft bestehen aus 6 Pièçen, von denen zur Zeit nach der Epidemie No. I mit 7 Mann und während der Epidemie mit 15 Mann belegt war,

No. II mit 9, No. III und IV mit je 13, No. V. mit 4, No. VI als Unterofficiersstube mit 8 Mann. Es boten No. I 81,06 Cubm. mit 11,580 Cubm. Luftraum pro Kopf. No. II 58,3 Cubm. und 6,54 pro Kopf. No. III 70,13 Cubm. pro Kopf 5,29. No. IV 67,735 Cubm. pro Kopf 4,233. No. V 37,629 Cubm. pro Kopf 9,4. No. VI 52,5 pro Kopf 6,56 Cubm.

Der allgemeine Schlafsaal, 3 Treppen hoch ist mit Holz verschaalt und besitzt nur nach einer Seite hin, der Thürwand gegenüber, 7 kleine Fenster; der Luftinhalt beträgt 222,74 Cubm., so dass bei 35 eingestellten Betten pro Bett 6,36 Cubm. Luftraum entfallen; während der Epidemie 46 Betten. Ausserdem existiren noch: der Unterofficierschlafsaal mit 7,76 Respirationsraum pro Kopf bei 54,375 Cubm. Inhalt mit 7 Betten und neben dem Zimmer No. I eine Kammer von 42,0 Cubm. Inhalt für 5 Betten also pro Kopf 8,4 Cubm. Luftgehalt. Die Ausstattung der Zimmer ist die gewöhnliche, der Anstrich ein einfach gelber, der Fussboden gedielt, die Wände besonders in den unteren Partien etwas feucht im Schlafzimmer für 5 Betten. Im Zimmer No. I. sind sie unten mit einem schmierigen, widerlich riechenden Beleg überzogen, das Zimmer überhaupt derartig, dass in ihm Fussbekleidung und Speiseüberreste leicht „schimmeln“. No. II ist trocken, hell und freundlich, ebenso No. III, IV, V und VI. Die Aborte befinden sich eine Treppe hoch; es führt zu denselben vom Corridor aus eine Thüre durch welche man zunächst in einen Vorderraum gelangt, den ein nach dem zweiten Hofe gehendes Fenster erhellt und welcher das Pissoir enthält. Der Abfallraum ist ganz offen und führt nach einer Latrinengrube, welche im Hofe in kurzer Entfernung von dem Aufgang der Treppe und hinter der Hausflur gelegen, schlecht und trocken gemauert ist. Diese Grube ist beständig halb bis ganz unter Wasser stehend gefunden worden. Die Entleerung derselben geschieht öfters, meist in 1 bis 2 wöchentlichen Zwischenräumen.

Zu diesen durch die Wohnung bedingten misslichen Verhältnissen kam noch ein seinen Bestandtheilen nach den hygieinischen Anforderungen wenig entsprechendes Trinkwasser. Nach der im November 1872 von Herrn Hofrath Dr. *Fleck* in Dresden an 9 Wasserproben angestellten Untersuchung ergab sich, abgesehen von einem sehr geringen Kohlensäuregehalt, ein ziemlich bedeutender an gelösten organischen Stoffen, von denen wiederum in 6 der übersandten Proben putride Stoffe, in den übrigen vorwaltend vegetabilische Moderstoffe zu constatiren waren. Das Gutachten, welches von der chemischen Centralstelle für öffentliche Gesundheitspflege über die Freiberger Wasserverhältnisse abgegeben, ist folgendes:

> „Im Allgemeinen machen die Trinkwässer der Freiberger Wasserleitung keinerlei Anspruch auf Reinheit und Güte und könnte trotz ihrer grossen Weichheit, ebensowenig in Anbetracht ihres Kohlensäuregehaltes empfohlen werden, wie sie in Anbetracht ihres Gehaltes an organischen Stoffen nur beschränkt Verwerthung verdienen.“

Die Epidemie erlosch mit der sofort nach Constatirung des Factum vorgenommenen Desinfection und Reinigung des Quartiers, dem Auseinderlegen der Mannschaft und zeitigte nur noch 2 Fälle als Nachzügler, welche jedoch im Lazareth selbst auftraten. Die eine Erkrankung betraf einen Lazarethgehülfenlehrling, welchem die Besorgung und Wartung der Typhuskranken mit oblag. Die zweite Erkrankung im Lazareth spielte sich an einem Mann ab, welcher wegen anderer Affection mit auf der Typhusstation lag. Von den übrigen in Freiberg beobachteten Fällen imponirten zwei als exanthematische Typhen; sie kamen im November und December zur Beobachtung. Für diese konnten ausser den schon für die Ileotyphen angezogenen Momenten — dem sehr gedrängten Zusammenwohnen und Schlafen in Massenquartieren und dem nicht allzuguten Trinkwasser — nur noch ein allgemeines Herrschen von Krankheiten, wie Diphtheritis, Masern, Phlegmone, Erysipelas in dieser Periode unter der Civilbevölkerung als zu vermuthende Ursache von dem betreffenden Arzte aufgestellt worden.

Die Epidemie in Rosswein trat in ziemlich rapider Weise auf und zwar ebenfalls in einem Massenquartier. Im October erkrankten daselbst binnen 5 Tagen 6 Mann der Garnison excl. zweier Kinder. Andere Fälle von Typhen zu derselben Zeit waren nicht zu constatiren und daher die Annahme einer Hausepidemie wohl gerechtfertigt. Der Ort der Erkrankung war das Krummbiegelsche Haus, welches in der Schützengasse gelegen als Massenquartier benutzt wird und belegt ist mit 1 Unterofficier 20 Mann nud 23 Pferden. Das Quartier selbst befindet sich in einem Seitengebäude; die Mannschaften bewohnen ein grösseres Zimmer (60,39 Cubm.) gemeinschaftlich, ein anderes dient als Aufbewahrungsort der Kleidungsstücke etc., während der Unterofficier ein kleines Zimmer für sich allein inne hat. Der Schlafraum ist eng und auf dem Bodenraume eines kleinen an das Wohnhaus grenzenden Nebengebäudes, dicht über dem Pferdestall gelegen. Im Hofe in der Nähe des Hauses befindet sich der Brunnen, welcher reines und angeblich gutes Trinkwasser liefert; die 2 Aborte sind im Hofe über der mässig tiefen, ausgemauerten Senkgrube neben dem Wohnhause, entfernt vom Brunnen angebracht. Die Schützengasse selbst gehört zu den am tiefsten gelegenen Theilen der Stadt und zieht sich in westlicher Richtung an der Mulde hin. Eine dichtere Bevölkerung in Vergleich zu anderen Stadttheilen lässt sich nicht constatiren, im Gegentheil ist der nordöstliche und am höchsten gelegene Stadttheil viel massiger und zwar von der ärmeren Bevölkerung bewohut. Auf 22 Häuser der Schützengasse kommen 56 Haushaltungen mit circa 170 Köpfen. Die Bauart der Wohnhäuser bietet nichts Besonderes dar: sie ist die gewöhnliche der kleinen Städte: die Häuser sind durchgehends einstöckig und nicht hart aneinander gebaut, sondern durch Gärten, Scheunen und Wege getrennt.

Sehr bemerkenswerth dürfte der Umstand mit sein, dass die Bewohner der Schützengasse ihren Wasserbedarf aus Pumpbrunnen entnehmen, während die übrige Stadt mit Quellwasser aus den südlich

der Stadt gelegenen Bergen versorgt wird und nur in neuerbauten Häusern sich theilweise Brunnen befinden.

Die sanitären Verhältnisse der Garnison Oschatz waren in kurzen etwa folgende:

Im allgemeinen ist die Lage der Stadt nicht als ungesund zu bezeichnen und sollen auch grössere Epidemien irgend welcher Art in den letzten Jahrzehnten nicht aufgetreten sein: nur in der Döllnitzer Niederung beobachtete man häufiger Fälle von Typhus. Ausser durch Brunnen wird die Stadt noch durch eine Röhrenleitung mit Wasser versorgt, welches aus Quellen der jenseits der Döllnitz, südlich gelegenen Berge stammt. Die Beschaffenheit dieses Wassers soll sehr ungleich sein, oft trübe, oft ganz klar und nicht übelschmeckend. Der Döllnitzbach, welcher die Stadt durchläuft, wird auf dem Wege in derselben durch die Abfälle zahlreicher gewerblicher Etablissements (Gerbereien, Tuch- und Filzfabrik) sowie durch die in den einen Arm mündenden Schleussen in hohem Grade verunreinigt. Die hieraus entspringenden Nachtheile sind noch durch Stagnation vermehrt, welche aus dem geringen Fall des Baches resultirt und weiter durch die zahlreichen Windungen und das Wiedereinmünden des Mühlgrabens in den andern Arm, bedingt ist. Nach länger andauernder Behinderung des Abflusses, besonders bei niederem Wasserstande nimmt das Wasser eine trübe, tiefdunkle Farbe unter Verbreitung übelriechender Dünste an. Das Wasser der Döllnitz, ebenso das aus den in fast allen grösseren Quartieren befindlichen Brunnen wird gewöhnlich nur zum Waschen gebraucht, weil auch dieses wegen der Nähe der Düngerstätten häufig übelschmeckend ist. Das Trinkwasser wird daher meist nur aus den auf allen Strassen befindlichen öffentlichen Brunnen entnommen.

Die Quartiere waren im allgemeinen sehr eng belegt, so dass bei mehreren derselben der Cubikraum Luft im Schlafsaal weniger als 7,5, in einigen sogar 5,8 pro Kopf betrug. Von den Quartieren selbst sollen wenigstens die, für welche man schon vorhandene Gebäude verwendete, ohne besondere Rücksicht auf die Anforderungen der Gesundheitspflege eingerichtet worden sein. Die auf mehreren Seiten von Gebäuden eingeschlossenen Höfe sind meist ungepflastert, oft sehr klein; in unmittelbarer Nähe der Gebäude befindet sich gewöhnlich die offene, nur zum kleinen Theil ausgemauerte Düngergrube, in welche zugleich die Aborte und Pissoirs einmünden.

Ueber den Ställen liegen zuweilen gleich die Wohnzimmer und Schlafsäle, welche besonderer Ventilationsvorrichtungen entbehren. Die Verkleidung der Schlafsäle zum Schutz gegen die Witterungseinflüsse war meist gering und bildete in einem Falle nur der Ziegel die einzige Bedeckung des Raumes. Nicht selten fehlen auch denselben die nöthigen Fensteröffnungen; da wo sie vorhanden, sind sie es nicht in zweckentsprechender Anzahl und Grösse.

An derartigen Uebelständen laboriren fast alle kleinen Quartiere und nicht am wenigsten das Oehmichen'sche, in welchem der erste Fall der Epidemie auftrat. Im allgemeinen entsprach gerade dieses Oeh

michen'sche Quartier mit seinem niedrigen Schlafsaal, auf welchem die 25 Betten so eng standen, dass zwischen den einzelnen kein Durchgang frei war, vollkommen der allgemeinen Beschreibung. Der Lage nach gehörte dasselbe auch zu den minder günstig situirten: es lag in der Döllnitzniederung.

Während nun in der Stadt eine Typhuserkrankung nicht herrschte, auch die sonstigen äusseren Verhältnisse im Gleichen blieben, traten in rascher Folge October 1871 mehrere Erkrankungen an Typhus in jenem Quartiere auf, denen nach sofortiger Räumung desselben und Dislocirung der Mannschaft in andere eine Verschleppung der Erkrankung folgte, ohne dass jedoch andere Leute, als eben aus dem Oehmichen'schen Quartiere verlegte, erkrankten. Nachdem besagtes Quartier geräumt resp. mit geringerer Anzahl belegt war, kam Erkrankung typhöser Art in demselben nicht wieder vor: hingegen wurden im spätern Verlaufe des Typhus auch Erkrankungen beobachtet in Quartieren, welche nicht in der Niederung lagen; auch sollen mehr in den kleineren hygieinisch weniger zweckentsprechend eingerichteten die Typhuserkrankungen beobachtet worden sein. Die Dauer der sich mehr häufenden Erkrankungen war von October 1871 bis in den Februar 1872, ohne dass jedoch vereinzelte Fälle auch jetzt noch gefehlt hätten.

Was die Aetiologie der Epidemie anlangt, so ist ausser den obengenannten Momenten: Ueberlegung der nicht ventilirten Schlafräume, sowie zeitweise Luftverpestung durch Ausdünstung der Döllnitz und zeitweilige Verunreinigung des Trinkwassers mit faulenden Substanzen, welche den Brunnen von der Döllnitz und den Düngerstätten zugeführt wurden, kein weiteres zur Beobachtung gekommen.

Was den Zusammenhang der einzelnen Fälle unter einander anlangt, so ist eine Ansteckung Gesunder durch Typhuskranke mit voller Gewissheit nirgends zu constatiren gewesen; jedoch zu bemerken, dass in den Fällen, welche November 1871 aus dem Oehmichen'schen Quartier rasch auf den ersten im October zugewachsenen Fall gefolgt sind, eine Ansteckung wahrscheinlich stattgefunden hat, da jener Fall während seiner ersten Krankheitswoche bei häufiger Diarrhoe und complicirender Rachenentzündung im Revier geblieben war. Allerdings kann man auch ein Weiterwirken des betreffenden Giftes annehmen. Jene erstere Wahrscheinlichkeit wird noch dadurch erhöht, dass 4 Mann, welche das Wärterpersonal der Typhuskranken bildeten und der Reihe nach zur Nachtwache verwendet werden mussten, sämmtlich erkrankten, wenn auch 2 an einer mehr abortiven Form.

Sommer 1871 traten in der Umgegend von Oschatz Diphtheritis und Variola auf, an welchen sich die Stadt selbst nur mit wenigen Fällen betheiligte: Typhus war, abgesehen von einem im Frühjahr 1871 verstorbenen typhusähnlichen Falle nicht beobachtet.

Diese 4 Epidemien zeigen die Mortalität anlangend ziemliche Verschiedenheiten: Während in der Freiberger Epidemie ein leth. Exitus nicht zu verzeichnen ist, bleibt bei der in Oschatz ein solcher in

4 Fällen, bei der Epidemie in Rosswein in 1 Fall, und endlich bei der Chemnitzer ein solcher in 3 Fällen zu constatiren.

Die Intensität der Erkrankung war — wenigstens in Oschatz und Freiberg — im allgemeinen in den ersten Fällen, zu Anfang der Erkrankungen am stärksten.

In Zwickau traten neben den unter der Civilbevölkerung bestehenden Typhen auch mehrere Fälle bei dem Militair auf; jedoch konnte näheres, die Aetiologie angehend, weder von den daselbst garnisonirenden Militairärzten, noch den Aerzten der dortigen Krankenanstalt in Erfahrung gebracht werden.

Nur bei den wenigsten von den sämmtlichen anderen Typhusfällen, welche sporadisch auftraten, war eine annähernd wahrscheinliche Gelegenheitsursache nachzuweisen. In 9 Fällen will der Patient sich durch Erkältung die Krankheit zugezogen haben: sei es auf der Wache oder im Bade, sei es bei einer Felddienstübung oder durch Schlaf auf feuchten Waldboden; ein anderer vindicirt dem Besuch bei seinem typhuskranken Bruder die Ursache, bei einem Dritten hat sich als eventuell ursächliches Moment constatiren lassen, dass die Stube im Lazareth Dresden, wo er schlief, neben dem Abort gelegen war, dass ferner in einem Saale ihr gegenüber die Typhuskrankenstation sich befand; sonst kam jedoch der Mann bei seiner beständigen Beschäftigung ausserhalb des Lazarethes in keiner Weise mit den Typhoesen in Berührung. Ein anderer der an Typhus Erkrankten wohnte ebenfalls in einer Stube der Schützenkaserne (Dresden), welche dem Abort gegenüber liegt. In keinem von beiden Fällen sind noch weitere Erkrankungen bei in den betreffenden Stuben früher oder später liegenden Mannschaften zu constatiren gewesen.

Von dem Sanitätspersonal, welches bei Behandlung der Ileo-Typhen thätig war, erkrankten 1 Arzt und 4 Lazarethgehülfen. Als in einem Lazareth, in welchem Typhoese lagen, selbst acquirirte Fälle werden excl. jenen 5 von Sanitätspersonal, noch vielleicht 7 Fälle hingestellt, von denen nur zwei auf der Typhusstation gelegen haben sollen; bei allen andern sind ausdrücklich andere Zimmer, ja Flügel des Gebäudes notirt.

Von den 2 in Freiberg Ende des Jahres sporadisch unter der dortigen Garnison aufgetretenen exanth. Typhen lässt sich ein abnormer Verlauf oder störende Complicationen nicht verzeichnen; die Diagnose stützte sich auf das schnelle Erkranken, den reichlichen Ausschlag auf Brust, Rücken und Oberschenkeln, den raschen Abfall des Fiebers, die Eigenthümlichkeit der Temperaturcurve und das vollständige Fehlen aller Symptome von Seiten des Darmtractus: geformte Stühle, weder Schmerzhaftigkeit noch Aufgetriebenheit des Leibes. Die Dauer vom Anfang der Erkrankung bis zum ersten fieberfreien Tage betrug in dem einen Falle $2^1/_2$, im andern 2 Wochen. Die Temperaturen waren nicht allzu bedeutende: 40,4 abendliche Exacerbation. Therapie bestand in kalten Bädern, von denen im ersteren Falle 8, im zweiten Fall jedoch 24 nöthig waren.

Bei den Darmtyphen lassen sich nun laut der bezüglichen Krankengeschichten in Bezug auf Verlauf, Symptome, Complicationen, Nacherkrankungen und Ausgänge folgende Beobachtungen machen:

Während die Fieberexacerbationen und Remissionen, welche durch Complication veranlasst wurden, bei den betreffenden Nebenerkrankungen mit erwähnt werden, mag hier eine Skitzirung der Fieberverhältnisse folgen, wie sie sich in der Mehrzahl der reinen Typhusfälle dargeboten haben.

Rechnet man den Eintritt der Reconvalescenz von dem Tage, an welchem zum ersten Male abendliche Normaltemperatur auftritt, so ist die Dauer von 21 bis 28 Tagen fiebervolle Zeit in dem höchsten Procentsatz vertreten, geringer ist die Anzahl solcher Fälle, welche 2 bis $2^1/_2$ Woche bis 21 Tage Fieber zeigten; bedeutend geringer ist die Anzahl derjenigen Fälle, welche noch in die 5. und 6. Woche oder darüber hinaus abendliche Temperaturerhöhungen ergaben.

Ueber die ersten Tage fehlen sehr häufig die Beobachtungen, da die Kranken, wie gewöhnlich sich erst nach mehrtägigem Unwohlsein dem Arzte meldeten.

So oft aber in den ersten Tagen Messungen gemacht wurden, konnte man ein allmäliges, stetiges Zunehmen der Abendtemperaturen mit gleichzeitigem Emporgehen der Morgentemperaturen constatiren. Diesem Steigen der Temperatur folgte, von Mitte bis Ende der ersten Woche gewöhnlich schon, ein fast vollständig Constantbleiben der Temperatur auf Höhen von 39,5 bis 40,0 und darüber bis 40,8 und 41,0; auch traten nicht selten gegen die in den letzten Tagen der ersten Woche beobachteten Durchschnittstemperaturen die der zweiten Woche etwas zurück. In leichten Fällen traten schon gegen Ende der zweiten Woche die Veränderungen in der Temperaturcurve auf. Entweder liess sich bei mehr weniger Gleichbleiben der abendlichen Temperaturhöhen ein stärkeres Abfallen nur der Morgentemperatur auf 38,5 und darunter constatiren oder es erfolgten die Remissionen unter gleichzeitiger Betheiligung der Morgen- und Abendtemperaturen; letztere Art des Fieberabfalls war jedoch seltener. Ein plötzliches Sinken der Temperatur zu dieser Zeit ohne bestimmte Veranlassungen zugleich mit Einleiten der Reconvalescenz dadurch, ist nicht zu beobachten gewesen.

In der ersten Art der Defervescenz glichen sich die steilen Curven nach und nach aus, so dass nach Verlauf von etwa durchschnittlich 7 Tagen die Norm auch des Abends erreicht war und vollständige Reconvalescenz eintrat. In den Erkrankungen mittleren Grades erfolgte die Wendung nach etwas länger bestehenden ziemlich gleichen Morgen- und Abendtemperaturen. In den schwereren dagegen dauerte das hohe Fieber viel weiter an, und erreichte in der dritten, vierten und in späteren Wochen noch dieselbe Steigerung wie Ende der ersten und Anfang der zweiten, überholte sie oft sogar; alsdann schienen auch die jeweiligen Defervescenz-Perioden öfters von durchschnittlich längerer Dauer zu sein.

Bei Vergleich der Eigenthümlichkeiten der Temperatursteigerungen der einzelnen Fälle und ihren Einfluss auf die Intensität der Erkrankung

schienen auch hier im allgemeinen grössere abendliche Exacerbationen bei etwas tieferen Morgenremissionen weniger von übler Einwirkung auf den ganzen Verlauf zu sein als kleinere, jedoch constant bleibende Fieberhöhen; einmal auftretende, und dann selbst höhere Fiebergrade schienen ebenfalls nur geringen Einfluss zu üben. Für Stellung der Prognose waren die Exacerbationen in der ersten Woche von geringerer Bedeutung als die Temperaturhöhen der späteren Zeit, so dass sehr wohl ein Patient ziemlich bedeutendes Fieber haben konnte in der Mitte und gegen Ende der ersten Woche ohne gerade schwer erkranken zu müssen; umgekehrt rechtfertigte weniger hohe Temperatur in dieser Zeit nicht stets günstige Voraussage. Die Temperatur, welche der Patient gleich nach seinem Transport in das Lazareth ergab, zeigte sich mehr abhängig von dem überstandenen Transport, als von der eigentlichen Erkrankung.

Mehrere Fälle zeigten abortive Form so 2 in Oschatz, 5 in Zwickau und 2 in Grossenhain. Es liessen bei denselben theils die ätiologischen Momente, theils der ganze Symptomencomplex die Annahme eines Abortivtyphus gerechtfertigt erscheinen, theils auch die Vergleichung mit zu gleicher Zeit im Lazareth liegenden Typhen.

Der Puls war in der Mehrzahl der Fälle mässig frequent und stand zu den Temperaturhöhen in keinem Verhältniss; in wie weit der mehr weniger volle Puls durch Bewegung des Kranken irritirt wurde, war nicht zu eruiren, auch sind wohl auf dieses Moment — Erhöhung der Pulsfrequenz durch Bewegung — die Fälle zu beziehen, welche im Durchschnitt frequenteren Puls zeigten als dem Typhus eigen, und welche dabei ohne Complication verliefen. Die Beobachtungen über die eventuellen Veränderungen des Pulses und seiner Frequenz durch Auftreten von Nebenerkrankungen finden sich bei den betreffenden Nebenaffectionen.

In dem grössten Theil der Fälle trat das dem Typhus miteigene Unduliren resp. der Dicrotismus auf bei sonst weicher und voller Beschaffenheit des Pulses. Gewöhnlich ist das Doppeltschlägigwerden nicht gleich im Anfang der Erkrankung sondern erst gegen Ende der ersten Woche beobachtet worden. Die Dauer des dikroten Pulses erstreckte sich oft nur auf wenige Tage, oft bestand sie bis an die Reconvalescenz und in dieselbe hinein. Auf eine eventuelle Verschiedenheit der Pulsfrequenz je nach der Tageszeit, hat Verfasser leider nicht streng geachtet.

Betheiligt sich an einem raschen Sinken der Temperatur auch eine Verringerung der Pulsfrequenz, so konnte in den meisten Fällen eine Wendung zur Besserung angenommen werden; bei Sinken der Temperatur aber und einem auf gleicher Schlaganzahlbleiben des Pulses oder gar bei einem Darüberhinausgehen desselben über die Anzahl vor dem Temperaturabfall konnte fast stets sich eine ungünstige Prognose stellen lassen, und war das Herniedergehen der Temperatur nur eine scheinbare Besserung. Derartige Fälle bezogen sich theils auf Eintreten von heftigen copiösen Blutungen, von Perforation, auch Agonie und Collaps. Ebenso wenig zu Stellung einer günstigen Prognose berechtigend

war das Geringerwerden des Pulsfrequenz bei Hochbleiben der Temperatur, so dass nur das Zusammengehen beider Symptome als Zeichen von Besserung angesehen werden konnte.

Schweiss überhaupt wurden während des Verlaufes der Typhen 41 Mal beobachtet und zwar traten dieselben in 10 Fällen auf zu Anfang der Krankheit, in 11 Fällen in der 1. Woche, in 8 in der 2., in 3 während der 3.; auf die Zeit der Wendung fielen 6, und in die schon begonnene Reconvalescenz 2 und sub mortem 1. In zwei Fällen, bei denen sie seit Anfang bestanden, dauerten sie während der ganzen Erkrankung fort, ohne dass dadurch der Verlauf in etwas modificirt worden wäre. Ebenso verhielt es sich in einem dritten schweren Falle, bei welchem weder im allgemeinen noch nach jedem einzelnen durch die Schweisse eine Besserung zu bemerken war; in einem vierten Falle leitete Schweiss die Krankheit fast plötzlich ein. Die Mitte oder Ende der ersten Woche aufgetretenen lassen ebenfalls keine Veränderung in dem Verlaufe bemerken; nur bei einem Falle wurde nach dem ersten nächtlichen Schweiss in der ersten Woche der Schlaf und das Befinden etwas besser. Ende der 2. Woche zeigten sich bei eben diesem Kranken wieder Schweisse, welche mit dem Eintritt der Reconvalescenz zusammenfallen und neben dem Auftreten geformter galligerer Stühle und Rückgang der Temperatur einhergehen. Fast niemals ist durch die gegen Ende der ersten Woche auftretende Schweisse ein Abfall des Fiebers zu constatiren gewesen, ebenso wenig wurde der Puls irritirt bei Gleichbleiben der bestehenden schlechten subjectiven Symptome. Die in der 2. Woche beginnenden Schweisse zeigen zumeist ebenfalls wenig Einfluss auf den Verlauf der Krankheit: nur einmal verschwand eine Complication unter in der 2. Woche beginnender Transpiration: eine Reizung des nervus supraorbitalis, welche bis dahin dem Patienten grosse Schmerzen bereitet hatte; eine sonstige weitere Aenderung im Befinden des Kranken nahm man jedoch durch spätere Schweisse nicht wahr. Die Temperatur blieb in den meisten Fällen auf derselben Höhe; vielleicht, dass sich der Patient nach Eintritt des ersten Schweisses etwas freier im Kopfe fühlt: jedoch war auch dies nur sehr selten. Nur einmal trat mit dem beginnenden Schweisse zugleich auch Fieberanfall in dieser Woche ein. In einem Falle sogar, wo mit dem ersten Auftreten der Schweisse trotz abendlicher Temperatur von 40,1 Euphorie sich zeigte, wurde durch dieselben eine Verzögerung der Reconvalescenz herbeigeführt: sie dauern über 4 Wochen — von der 2. bis tief in die Reconvalescenz hinein und bringen einen bedeutenden Kräfteverfall zu Wege. In einem zweiten derartigen Fall traten die Schweisse bei hoher Temperatur ein und dauerten bis zum leth. Exitus, ohne jemals irgend welchen Einfluss auf das Fieber zu zeigen: das Fieber bleibt auf gleicher Höhe, die Schweisse repetiren mit gleicher Heftigkeit und unter Entwickelung von bläulichen Roseolen tritt der Tod ein. Anders gestalten sich die neben Schweissen hergehenden Veränderungen, wenn erstere in die 3. Woche, während des beginnenden Fieberabfalls sich zeigen und die Reconvalescenz miteinleiten.

Schweisse in dieser Periode gingen excl. eines Falles stets mit Milderung und Verminderung drohender Symptome einher, mit subjectivem Besserbefinden bei Kommen eines ruhigeren Schlafes event. Freierwerden des Kopfes, Schwinden der schweren Cerebralerscheinungen und Zurückkehren der Besinnlichkeit. Gewöhnlich halten sie mehrere Tage an und scheint in manchen Fällen mit dem Eintreten neuer Schweisse auch eine gute Reconvalescenz Hand in Hand zu gehen. Ominös waren klebrige, kühle Schweisse; beide Mal Vorboten des tödtlichen Ausganges, einmal bei tiefen Sinken der Temperatur bei Unzählbarwerden des Pulses.

Die neben dem Ausbruch der Schweisse im Krankheitsverlauf einhergehenden Symptomveränderungen zeigen daher im allgemeinen, dass die ersteren zwar zur Zeit der Wendung Zeichen eines günstigen Verlaufes mitsein können, dass aber ihr Auftreten in andern Stadien der Erkrankung bei den meisten der Fälle für gewöhnlich ohne grosse Bedeutung ist.

Frost kam als ein sehr häufiges Symptom des beginnenden Typhus zur Wahrnehmung. Kältegefühl trat in $^1/_3$ sämmtlicher Fälle im Anfang auf: in 12% derselben begann der sonst als Initialsymptom seltnere Schüttelfrost die Scene, in 72% ist mehrmaliges Frösteln verzeichnet und in den übrigen 16% war Frostgefühl überhaupt angegeben als Anfangssymptom. Auf diese 3 Abtheilungen vertheilen sich die schwereren und intensivern Erkrankungen fast gleichmässig. Auch liefern die mit Frost beginnende Fälle keinen grösseren Procentsatz schwerer Typhen, als solche, welchen dies Symptom im Anfang fehlt.

Der Eintritt eines Schüttelfrostes dagegen im Verlauf der Krankheit war doch nicht selten das Symptom einer beginnenden schweren Complication; allerdings fehlte auch häufig jedes ursächliche Moment für sein Kommen; so ist von dem 7maligen Auftreten von Schüttelfrösten 4mal nicht möglich gewesen eine Ursache zu constatiren, während in einem Falle in der Reconvalescenz das erste Mal feste Speise gegeben war und in 2 Fällen Complicationen ihm folgten. Einmal trat er während der 6. Woche in die Erscheinung bei gleichbleibender hoher Temperatur: des andern Tages liess sich eine erysipelatöse Anschwellung des Gesichtes bemerken. Im zweiten Falle leitete er eine Pneumonie ein mit tödtlichem Exitus; nachdem in Folge einer Darmblutung bei gleichzeitig erhöhter Pulsfrequenz und beschleunigter Respiration, die Temperatur in den nächsten 2 Tagen auf 35,8 und 36,2 gesunken, tritt den 3. Tag nach dieser Blutung am 31. Erkrankungstage — ein zweistündiger Schüttelfrost auf, nach welchem binnen wenigen Stunden die Temperatur auf 41,0 steigt und eine Pneumonie nachzuweisen ist. Der Schüttelfrost recidivirt des nächsten Tages noch einmal: Temperatur 40,6, nach 48 Stunden Tod. In den 4 Fällen, wo ein Nachweis des ev. Grundes nicht möglich war, stieg die Temperatur sofort nach seinem Eintreten plötzlich wieder, einmal von 38,2 auf 40,0, zeigte aber dann auch einen ebenso raschen Abfall zur früheren normalen Temperatur.

Die Ernährungsstörungen waren im Durchschnitt der Fälle als nicht sehr gross notirt. Eine Ausnahme hiervon bildeten diejenigen

Fälle, in denen die Temperaturen längere Zeit auf ziemlicher Höhe blieben, ferner die, welche einen protrahirten Verlauf annahmen und endlich solche, bei denen die Morgenremissionen verschwindend kleine waren. Hier traten auch im allgemeinen bedeutendere Ernährungsstörungen auf: Heruntergehen des Körpergewichtes auf einige 90, ja 85 Pfd. ist mehrere Male bemerkt bei sonst kräftig angelegten Leuten; auch war bei solchen die folgende Convalescenz ist eine sehr langsame und mühsam vorschreitende. Ausserdem ist noch die Individualität des Patienten bei dieser Frage über die Dauer der Reconvalescenz mit sehr entscheidend: öfters ist angegeben, dass ein Mann, welcher einen länger dauernden Typhus schwereren Grades überstanden, nach wenigen Wochen gesund zum Dienst der Truppe wieder übergeben worden ist, während ein anderer Patient, bei welchem überhaupt der Verlauf ein bedeutend leichterer zu sein schien, fast Monate gebrauchte, um vollständig wieder dienstfähig zu sein.

Von Seiten der Digestionsorgane waren als häufigste Symptome die Appetitlosigkeit mit pappigem, fadem oder bitterem Geschmack verzeichnet. Neigung zum Erbrechen im Anfang der Krankheit ist ebenfalls nicht selten aufgetreten; verhältnissmässig selten jedoch wirkliches Erbrechen: in circa 10 % der sämmtlichen Fälle; einige Mal bei zugleich bestehender Diarrhoe. Höchst selten überhaupt nur 5 Mal, war dies letzte Symptom — das Erbrechen — im Verlaufe der Krankheit; in den meisten der Fälle ohne nachweisbaren Grund. Fast nie ist es bei den beobachteten Darmperforationen ein Symptom beginnender Peritonitis gewesen. Meist war ein dem Verlaufe des Typhus entsprechendes Aussehen der Zunge vorhanden; nur in einigen wenigen Fällen bildeten sich fest aufsitzende schwarze Borken auf ihr und ist wohl das Fehlen der letzteren der meistentheils energischen Kaltwasserbehandlung mitzuzuschreiben; früh auftretendes bedeutenderes Zittern der Zunge deuteten in mehreren Fällen auf einen schwereren Verlauf.

Anginen, jedoch meist nur katarrhalischer Natur, sind im ganzen 23 Mal verzeichnet; von diesen 20 im Anfang resp. in der ersten Woche: unter Schlingbeschwerden, Röthung des Rachens, viele mit Ohrensaussen und Speichelfluss. 3 traten erst in der 2. Woche auf, ohne jedoch auf den Verlauf grossen Einfluss zu üben. Die meisten der Anfangsanginen vergingen resp. wurden in Schatten gestellt durch den weiteren Verlauf der ganzen Krankheit. 3 mal verschlimmerten sich dieselben in excessiver Weise: es bildete sich schmutzig bräunlicher Belag bei oberflächlichen Substanzverlusten auf der Rachenschleimhaut aus. 2 von diesen 3 letzten endeten tödtlich. Einige Mal war die Angina von Nasen- resp. Kehlkopf- und Bronchialkatarrh begleitet. Ziemlich oft traten derartige Anginen als Anfangscomplicationen unter den Chemnitzer Fällen auf — 4 Mal —, am häufigsten in der Oschatzer Epidemie, von welcher nicht weniger als 8 Erkrankte, theils einfachen Rachenkatarrh, theils follikuläre Entzündung der Tonsillen (meistens rechts) theils endlich auch jenen oben erwähnten bräunlich-schmutzigen Belag

zeigten; es scheint daher eins der hervorragendsten Anfangssymptome des dort aufgetretenen Typhus mit die Angina gewesen zu sein.

Soor, Aphthen-Bildung und reine diphtheritische Prozesse sind niemals verzeichnet; erstere selbst da nicht, wo bei einem bedeutenden Kräfteverfall der Tod eintrat.

Intensiverer spontaner Bauchschmerz wurde in den meisten Fällen nicht beobachtet, abgesehen von denen, in welchen er als Zeichen einer schon eingetretenen oder noch drohenden Complication sich geltend machte. Das Gefühl von Schmerz auf Druck war in vielen Fällen vorhanden, ebenso ist das Ileocökalgeräusch ein ziemlich constantes Symtom gewesen. In einem Falle trat, nachdem des Tags vorher $^1/_2$stündiger Schüttelfrost und Steigerung der Temperatur von 36,0 auf 40,6 vorausgegangen war, enorme Schmerzhaftigkeit des Leibes bei mässiger Auftreibung ein: nach 48 Stunden schliesst unter Collapserscheinungen leth. Exitus die Scene: eine zu vermuthende Peritonitis fand sich nicht, ebenso wenig gab die Ausdehnung der Geschwüre irgend einen Anhalt.

Meteorismus findet sich ebenfalls nicht selten; die Tympanitis war mehrere Mal bei blutigem Stuhle eingetreten nach der energischen Anwendung von Eisbeutel auf den Unterleib.

Was die Ausleerungen im Initialstadium anbetrifft, so waren sie in den meisten Fällen nicht abnorm vermehrt oder vermindert: Verstopfung ist 19 Mal verzeichnet, häufige diarrhoische Stühle, — natürlich abgesehen von den durch Medicamente verursachten — 23 Mal. Oefters ist auch ein Schwanken notirt in der Art, dass der während der Prodrome dünne Stuhl einer in der ersten Woche entstandenen mehrtägigen Verstopfung weicht.

Die specifisch typhösen Darmentleerungen traten entweder schon in der ersten Woche ein oder verzögerten ihr Erscheinen höchstens bis Anfang der zweiten Woche, nur in 3 Fällen fehlten sie und liessen nur die bei anhaltender Verstopfung bestehenden anderen Symptome, und die gleiche Aetiologie die Annahme eines Typhus gerechtfertigt erscheinen. In der grossen Mehrzahl der Fälle traten pro Tag 1, 2 oder 3 dünne Stühle ein und dauerte dies an, bis entweder neben gleichzeitigem Auftreten von besserem Schlaf und Nachlass der Hirnsymptome, bei allmäligem Herabgehen der Temperatur und subjectivem Besserbefinden auch das Consistentwerden der Fäces die Wendung begleitete; oder es wurde auch unabhängig von jenen Symptomen ein Fester- und Galligerwerden des Stuhles constatirt: dann aber auch meist nur wenige Tage vor oder nach dem Auftreten der Besserung. Profusere Diarrhoeen — wenn man 6—7 Stühle pro Tag schon als solche rechnen darf, sind 9 Mal verzeichnet. In dem einen Falle traten sie schon mit Anfang der Erkrankung auf, 6—10 des Tags bei sich einstellenden Delirien, einer Temperatur von 38,4 früh und abendlicher Steigerung bis 39,8 und 40,0. Erst Anfang der dritten Woche liessen sie an Häufigkeit nach. In einem zweiten Falle traten sie Ende erster Woche zu 5 bis 7 pro Tag ein und dauerten durch bis zum Eintritt der Reconvalescenz, die abendliche Temperatursteigerung zeigte im Durchschnitt 39,6 auch hatte sie in diesem Falle nur in den ersten 12 Tagen einige Mal 40,0 erreicht. Weit in die Reconvalescenz

hinein, dauerte nur im 1. Falle die profuse Diarrhoe (14 pro Tag), wohl aber verzögerte sie in mehreren Fällen die Reconvalescenz; obschon die Temperatur in diesen Fällen nie bedeutende Höhen erreicht hatte auch sonstige Complicationen nicht bestanden, nur die Ausleerungen häufiger waren, war doch eine bedeutende Prostration der Kräfte zu constatiren.

Unwillkürliche Ausleerungen, stets mit Untersichgehenlassen des Urins traten in 15 Fällen auf und wird dies — mit Ausnahme eines einzigen Falles, wo allgemeine Schwäche als ursächliche Moment angegeben — stets als ein Symptom von Benommensein des Sensorium angesehen werden müssen. Unter Unbesinnlichkeit und Deliriren, bei hoher Temperatur tritt dies Ereigniss zu öftern in der ersten, zweiten und dritten Woche ein — Ende der ersten einmal bei drohendem Collaps. Als Zeichen eines lähmungsartigen Zustandes ist es nur in jenem oben erwähnten einem Falle hingestellt worden.

Darmblutungen complicirten den Verlauf in 12 Fällen, also in 7% der Erkrankungen. Einmal waren vorübergehend nur feine Blutstreifchen im Stuhlgang zu bemerken und war dies natürlich ohne irgend welchen Einfluss auf den Verlauf. In den 11 anderen Fällen zeigten sich bedeutendere Blutmassen in den Faeces. In dem einen Falle traten unter Herabgehen der Temperatur von 41,0 des vorigen Tages auf 39,5 bei vermehrter Pulsfrequenz 4 bis 5 mal blutige Stuhlentleerungen ein. Bei einem andern Patienten einem decrepiden Individuum fanden sich ebenfalls 2 blutige Stühle Ende 3. Woche; die Temperatur, welche sonst früh 40,0 betragen und des Abends vorher durch ein Bad von 40,0 auf 39,4 herabgedrückt war, zeigte früh nach den blutigen Stühlen 39,0 — Puls war unverändert 96, Respiration 29; früh 10 Uhr ist sie auf 39,2 Mittags 1 Uhr schon wieder auf 40,0 gestiegen; 36 Stunden nach Eintritt der zwei ersten blutigen Stühle, kam der blutlose Stuhl, 60 Stunden nach diesem letzten repetirte die Darmblutung. Temperatur betrug nach vorhergehender abendlicher von 40,0 früh 39,0, 10 Uhr Vormittag 38,6, Mittags 39; Puls und Respiration blieb im gleichen 96 und 28. Einer von diesen beiden Fällen endete tödtlich am 4. Tage an Perforation und consecutiver Peritonitis, der zweite ging als Patient in das Jahr 1873 mit über.

Bei den andern 9 Fällen zeigten sich die Blutungen im Verlaufe der zweiten Woche; 4 beschränkten sich auf ein einmaliges Auftreten, in den übrigen 5 Fällen recidivirte die Blutung mehr weniger häufig. Als das häufigste nebenherlaufende Symptom wird Schmerzhaftigkeit des Leibes und Aufgetriebensein desselben verzeichnet, bei mehreren auch mässiges Collapiren, Blasswerden der Haut, Verfall des Gesichts. Ohne Einfluss auf die Temperatur war die Blutung in 4 der Fälle, mit Steigerung der Temperatur in den ersten 24 Stunden nach Eintritt der Blutungen war dieselbe verbunden in 2 Fällen, in den übrigen 3 Fällen liess sich ein deutlicher Abfall der Temperatur constatiren. Bei dem ersten der letzten 3 Fälle zeigte die Morgentemperatur nach der Blutung 39,0, während die correspondirenden früheren Temperaturen die Höhe

von 40,0 und 39,8 erreichen; im zweiten Falle ist als höchste Temperatursteigung in den nächsten 24 Stunden nach der Blutung 39,5 verzeichnet, während sie an den voraufgehenden und nachfolgenden Tagen stets 40,0 und darüber zeigt; im dritten Falle treten mehrfache Blutungen auf und zeigen sich in der Art von Einfluss auf die Temperatur, dass diese am Tage der ersten Blutung auf 40,8 steigt; den 3. Tag, dem Tag der ersten Repetition sinkt sie auf 39,0 bei Steigen der Pulsfrequenz von 110 auf 125. Mit Ausbleiben der blutigen Stühle steigt die Temperatur wieder und sinkt die Anzahl der Pulsschläge: 39,5—110. In der 5. Woche traten wieder 2 Stühle ein, welche ausser bedeutenden Massen Blutcoagula noch etwa 1 Liter blutige Flüssigkeit entleeren lassen. Die Temperatur, welche am vorhergehenden Abend 41,0 zeigte, sinkt auf 36,7 bei unveränderter Pulsfrequenz von 120. Abendliche Steigerung an diesem Tage beträgt 39,5, Pulsfrequenz 140.

Die Erhöhung der Temperatur betrug in dem einen Falle 1,5 indem die Temperatur des Tages vorher 39,5 und 39,6, am Tage der Blutung auf 39,6 und 41,0 stiegen; Puls von 90 auf 100.

Das Auftreten von Blutungen wiederholte in dem einen der Fälle erst in der Reconvalescenz bei schon geformten Excrementen, während in den andern nur wenige Tage Zwischenpause blutloser Stühle war. Tödtlich endeten 25% der durch Darmblutung mitcomplicirten Fällen — bei einem derselben war noch eine Pneumonie zu constatiren. Die Anzahl der blutigen Stühle schwankt, je nach der Intensität der Blutung, zwischen 1 und 5.

Darmperforation mit der stets nachfolgenden allgemeinen Peritonitis zeigte sich in 2% der gesammten Typhenfälle und bedingte immer tödtlichen Ausgang. Ihrem Eintritt ging einmal heftige Schmerzhaftigkeit an nicht circumscripter Stelle voraus, sonst markirte sich ihr Kommen durch plötzlich auftretende starke Schmerzen in der Gegend der betreffenden Perforationsstelle, welchen bald eine Empfindlichkeit des ganzen Unterleibes sich anschloss, zugleich mit Sichausbilden einer starken Tympanitis und Schwinden der Leberdämpfung, Singultus und Brechen grünlicher Massen einmal, bei Verfall der Gesichtszüge jedoch ziemlich klarem Bewusstsein; die Temperatur blieb gleich hoch 40,0 nachher 40,5, in dem 2. Falle stieg sie von 38,2, auf welche dieselbe durch ein Bad von 41,0 herabgedrückt war, auf 39,5 und hob sich nicht wieder in den nächsten Tagen zu 40,0, Puls zeigte eine Vermehrung der Pulsfrequenz bei klein- und fadenförmigwerden, zugleich wurden die Kranken bei Hochstand des Zwergfelles dispnoisch.

Der Tod trat im ersten Falle 12 Stunden nach Erscheinen der ersten Symptome ein; im 2. Falle nach 48 Stunden, im 3. Fall am 3. Tage. Die Darmperforation zeigte sich 2 mal Ende der 2. Woche einmal der 4.

Croupöse oder diphtheritische Processe im Darm sind nicht vorhanden gewesen, ebenso sind in keinem Falle chronische Dickdarmkatarrhe zurückgeblieben.

Nie ist das Fehlen des Milztumor beobachtet worden, in der

meisten konnte eine Vergrösserung der Milz schon am Ende der ersten Woche nachgewiesen werden. Ein weiteres Anwachsen bis zur Höhe der Krankheit liess sich meistens ebenfalls deutlich feststellen; während von der Zeit der Reconvalescenz an ein Zurückgehen der Milzanschwellung sich nachpercutiren liess. Ob bei Eintritt eines Recidivs die Milz wieder anschwillt ist nicht nachgewiesen worden. Heftigerer Schmerzhaftigkeit in der Milzgegend ist nur in 4 Fällen Erwähnung gethan.

Von Seiten der Leber traten, abgesehen von Schmerzhaftigkeit derselben stärkerer Art in 3 Fällen und ikterischer Färbung der Haut, keine Symptome in die Erscheinung. Ikterus selbst zeigte sich in 7 Fällen und war derselbe 5 mal, wo er in der ersten resp. 2. Woche auftrat, nur leichten Grades, ohne Einfluss auf den Verlauf; in den 2 andern Fällen bildete er sich in der letzten Woche vor Eintritt des leth. Exitus aus. — Das Aussehen der Stühle war durch das Auftreten des Ikterus in keinem Falle wesentlich modificirt worden.

Verhältnissmässig häufig trat der Ikterus als Complication der Oschatzer Epidemie auf, 5 mal; wie sich diese Epidemie überhaupt durch das Vorhandensein vieler gleichen Symptomen kennzeichnete: Angina, Nackenschmerz, Zeichen von Seiten der Brustorgane pp.

Als eine der häufigsten Complikationen nicht allein Seitens der Athmungsorgane, sondern auch von sämmtlichen neben den Typhus herlaufenden Krankheiten ist ein Anfangsbronchitis verzeichnet. In fast 60% der Erkrankungen trat eine Initialbronichitis auf, entweder schon ein Prodromalstadium oder im Verlauf der ersten Woche. In der Mehrzahl der Fälle nahm sie jedoch keinen bedrohlichen Character im Verlaufe der Krankheit an.

In nicht allzuseltenen Fällen war die Schleimhaut des ganzen Respirationstractus katarrhalisch afficirt und klagten die Kranken nicht weniger über Trockenheit in der Nase, als über Rauhigkeit im Halse und quälenden Husten bei zähem Secret.

In $^1/_3$ der Fälle steigerten sich jedoch die Symptome zu bedenklicherer Höhe bei Anwachsen der Temperatur und dem zunehmenden Unvermögen der Patienten den Schleim zu expectoriren, so dass bei 2 Kranken unter Auftreten von Lungenoedem der Tod erfolgte, in drei Fällen aber Collaps und Trachealrasseln sich in höchst bedrohlicher Weise bemerkbar machte.

Für 4 Fälle stellte sich Bronchialkatarrh in späterer Zeit ein in der 2., 3., und 4. Woche, von diesen endete ebenfalls einer lethal.

Capillar-Bronchitis kam 4 mal zur Beobachtung, in allen Fällen gegen Ende der 2. Woche. Sie bildete stets eine nicht unbedenkliche Complication, welche in der Hälfte der Fälle nicht ohne Fiebersteigerung verlief und in einem Falle den Tod mit herbeiführte.

Pneumonie entwickelte sich bei 8 Fällen und schwankte das Auftreten der ersten Symptome zwischen dem Eintreten in den ersten Tagen und dem in der 5. Woche: je 2 mal wurde sie in der 1., 2. und 3., je 1 mal in der 4. und 5. Woche nachgewiesen. Sie begann

in einem Falle mit intensivem Schüttelfrost, zweimal wurde eine Temperaturerhöhung von 39,6 und 40,0 auf 41,0 — bei gleichzeitig bestehender Neigung zu Schweissen in einem Falle — beobachtet, einmal bei gleichem Hochbleiben der Temperatur Collaps in ihrem Beginn verzeichnet. Ihren Sitz anlangend, so war sie im 1. Falle doppelseitig, in den übrigen 3 mal links 4 mal rechtsseitig; in dreien mit starker Affection der Pleura verbunden. Die sonstigen Symptome der Pneumonie: blutige Sputta, Schmerzen beim Athmen, vermehrte Pulsfrequenz, Dämpfung etc. fanden sich mehr weniger in allen Fällen ausgeprägt. Beendigung durch Krisis ist für einen Fall am 9. Tage verzeichnet.

Lethaler Exitus erfolgte in 5 Fällen, also in 62,5 % der Fälle, und war bei einem noch jener oben erwähnte schwere Ikterus hinzugekommen; ein zweiter war mit Blasenlähmung und an sich schon bestehendem Kräfteverfall complicirt und erfolgte hier der Tod am 11. Tage der Erkrankung; der dritte Fall zeigte als Mitcomplication Darmblutung und Kehlkopfaffection. In dem 4. Falle endete der Typhus tödtlich durch Auftreten einer Perforation mit nachfolgender Peritonitis; im 5. Falle zeigte sich ausser grosser Prostration der Kräfte keine weitere Complication der Pneumonie.

Tuberculose trat einmal als Nachkrankheit des Abdominaltyphus auf. Nach fast vollständig abgelaufenem Typhus-Prozesse, welcher durch hohe Temperaturen sich auszeichnete, kamen abendliche Steigerungen der Eigenwärme und unter vermehrtem Husten und Auswurf leitet sich Phthise bei bestehenden Nachtschweissen ein, so dass der Mann als invalid nach 6 Monaten entlassen wurde. Als weitere Nachkrankheit war bei diesem Falle noch Lähmung der Zehenextensoren vorhanden.

Kehlkopfaffectionen, von welcher jedoch üble Folgen niemals für die spätere Zeit geblieben, sind in 10 Fällen beobachtet worden und charakteresirten sich dieselben durch Heiserkeit, welche in 2 Fällen bis zu Tonlosigkeit der Stimme sich steigerte. In der Mehrzahl der Erkrankungen zeigte sich zugleich auch Bronchialkatarrh, zweimal noch Rachenkatarrh. Diese Complication trat einmal in der Reconvalescenz auf, je 2 mal in der 2. und 3. Woche, in allen übrigen Fällen ist sie ein Anfangssymptom mit, welches im weiteren Verlaufe sich eventuell zu bedeutenderer Höhe steigern kann, in den meisten der Fälle jedoch mit grösseren Beschwerden für den Patienten nicht verbunden war.

In wie weit diesen subjectiven Symptomen örtliche Prozesse entsprachen und welcher Art diese waren, steht dahin.

Pleuritis trat als selbständige Complication, ohne Mitbetheiligung seitens der Lunge nur selten auf: 4mal, also in 2,4 % der Erkrankungen; und zwar fällt ihr Eintreten entweder auf die Höhe der Krankheit (3 mal) oder den Anfang der Reconvalescenz (1 mal). Lethaler Exitus kam bei 50 % der Pleuraaffectionen vor, einmal bei noch bestehender Furunkulose. Im zweiten Falle trat die Pleuritis mehr in den Hintergrund gegenüber einer complicirenden Darmperforation und sich daran schliessenden Peritonitis. In allen Fällen ist eine grössere Steigerung der Temperatur nicht beobachtet worden; die Entzündung bildete sich mehr

schleichend aus, ohne viel subjectiven Symptome, so dass stets der objective Befund fast der einzige Anhaltepunkt war.

In dem Falle, wo sie die Reconvalescenz trübte, kamen abendliche Exacerbationen nur bis 38,8 bei Morgen-Temperatur von 38,0. In den andern Erkrankungsfällen blieb die Temperatur im Gleichen wie vorher: 40,0. Auch die 2 nicht tödtlich endigenden, Fälle von Pleuritis waren schwerere Complicationen, da die Exsudate zur Resorption wenig intendirten und in Folge dessen die Convalescenz um einen bedeutenden Zeitraum verzögert wurde — in einem der Fälle um mehrere Monate.

Das charakterische Roseolenexanthem ist nur in einem Falle bestimmt in Abrede gestellt worden, sonst war es stets vorhanden. Man beobachtete sein erstes Erscheinen in der grössten Mehrzahl der Fälle in der Zeit von 6. bis 12. Tage; nur 2 mal zeigte es sich erst Ende der 2. resp. Anfang der 3. Woche, zu einer Zeit, als die Temperatur schon wieder die Remission begann, in dem letzteren Falle sind überhaupt nur 2 Roseolen bemerkt worden. Die einzelnen Roseolen traten gewöhnlich am zahlreichsten auf Brust und Unterleib auf, seltner an den seitlichen Theilen des Rumpfes und nur ab und zu sind sie als auf den Rücken oder an den Extremitäten — dann vornehmlich Oberschenkel — erscheinend bezeichnet worden. Die Zahl der zu gleicher Zeit bestehenden Roseolen schwankt zwischen jener geringen Anzahl von zweien und einer meistens unter dem Sammelbegriff „zahlreich“ zusammen gefassten bedeutenderen Menge. Nach Bestehen von einigen Tagen verblassten die ersten, während frische Eruptionen sich ausgebildet hatten.

Ein Haemorrhagischwerden der Roseolen oder Confluiren einer grösseren Anzahl zu gerötheten Inseln ist nirgends erwähnt; das Auftreten neuer Flecke dauerte gewöhnlich nur bis zur Höhe der Erkrankung. Eine Folgerung von der weniger grossen Masse der Roseolen auf die eventuell schwerere oder leichtere Erkrankungen liess sich nicht machen: sie bildeten nur ein Glied in der das Vorhandensein von Typhus sichernden Symptomenreihe, waren jedoch von keiner prognostischen Bedeutung.

Sudamina — nicht auf geröthetem Grunde stehende Bläschen — sind in 7 % der Fälle verzeichnet und folgten sie mehrere Male bedeutenderen Schweissen. Nur einmal zeigten sie sich zugleich mit Roseolen in der ersten Woche nach starken Schweissen, sonst traten sie wie gewöhnlich in der 3. resp. 4. Woche neben Ausbildung von Temperaturremissionen, Schwinden der celebralen Erscheinungen, und Besserwerden des subjectiven Befindens auf. In der grössten Mehrzahl der Fälle, in welcher die Sudamina Schweissen sich anschlossen, bestanden die letzteren schon mehrere Tage, ja in einem Falle schon wochenlang: das Exanthem verbreitete sich über den Hals, Brust und Leib, in eng an einanderstehenden kleinen, mit heller Flüssigkeit gefüllten, hirsekorngrossen Bläschen. Gewöhnlich hielten die letzteren mehrere Tage ihre Flüssigkeit. Ein Einfluss irgend welcher Art dieser Sudamina auf den Verlauf findet sich nirgends.

Wirkliche Miliaria ist in keinem der Fälle erwähnt.

Erysipelas faciei ist einmal als Complication beobachtet worden, und zwar trat dasselbe bei schon bestehender bedeutender Temperaturhöhe unter Schüttelfrost auf. Es bildete eine äusserst schwere Complication des schon an sich nicht leichten Falles.

Ein Symptom welches verhältnissmässig nicht allzuhäufig bemerkt wurde, war das Nasenbluten, welches in 10% der Fälle ein- oder mehrere Mal im Anfang der Krankheit beobachtet wurde. In 31% dieser letztern zeigte sich eine mehr weniger heftige Erneuerung der Epistaxis in den späteren Perioden der Krankheit. Das Auftreten dieser späteren Blutung fällt in der Mehrzahl der Fälle in die 2. Woche und nur einmal — bei einem Falle mit langsamer Reconvalescenz kommt erst in der 2. Woche der letzteren eine ziemlich bedeutende Nasenblutung wieder vor.

Erst im weiteren Verlaufe der Krankheit — und zwar dann meistens in der zweiten Woche — trat bei 14% der Fälle eine an Intensität wechselnde, bald geringere bald heftigere Blutung aus der Nase auf.

In dem Einflusse auf das subjective Befinden der Patienten wie auf die Veränderung der objectiven Symptome zeigten die beobachteten Epistaxen nicht unwesentliche Verschiedenheiten. Freilich in den meisten der Fälle ist selbst bei intensivem und öftern Auftreten dieses Symptomes nur ein vollständiges Gleichbleiben des Status quo ante erkennbar — weder verlieren sich die Kopfschmerzen, noch fühlt sich der Kranke erleichtert oder fällt die Temperatur auch nur um wenige Zehntel —; allein umgekehrt lassen sich nicht zu verläugnende Einflüsse öfters nachweisen und zwar waren es etwa 14% der zuerst angezogenen Fälle, in welchen der Patient wenigstens einige Erleichterung der Hirnerscheinungen und subjectiven Beschwerden überhaupt angiebt. Bei den in der 2. Woche und später auftretenden Blutungen (11 Fälle) ist nur einmal ein Sichwohlerbefinden und eine Remission der Temperatur auf 38,3 nach derselben herbeigeführt; in einem 2. Falle wich nur die Schwere im Kopfe, sonst blieben sowohl die subjectiven Symptome als auch die objectiven vollkommen gleich: Die allgemeine Mattigkeit und Schwäche eben so wie die cerebralen Erscheinungen blieben dieselben, weder die Fieber-Temperatur noch der Puls zeigten eine Verringerung der Intensität. Einmal stellte sich sogar eine entschiedene Verschlimmerung des Zustandes ein: der Patient bekommt mehrmals ziemlich heftige Blutungen in der 2. Woche, die Höhe der Temperatur bleibt dieselbe, das Aussehen des Patienten wird schlechter, anämischer und die Ernährung geht mehr und mehr zurück.

Durch Auftreten von Albumin im Harn zeichnet sich vor allen andern die in Oschatz beobachteten Typhen aus — 3 Fälle; — nur noch in 3 anderen ist das Vorhandensein desselben verzeichnet. Meistens war das Albumin in der ersten Woche nachweisbar, und zweimal sein Auftreten — das eine Mal bei nur geringer Trübung — von Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend begleitet.

Die gefundenen Eiweissmassen waren nicht allzu bedeutend. In 2 Fällen liess die Menge des täglich ausgeschiedenen Albumens, nachdem es bis auf eine fast minimale Trübung verschwunden war, — einmal nach 9 Tagen, das andere Mal nach längerer Pause — wieder eine bedeutendere plötzliche Zunahme constatiren, jedoch diese verschwand ebenfalls nach mehr weniger längeren Vorhandensein vollständig. Oedeme sind, als in Zusammenhang mit dieser Albuminurie stehend und als Folge derselben auftretend nur einmal beobachtet worden: einmal wurde etwas Hydrops Ascites nachgewiesen. Die Dauer der Albuminurie war in den wenigsten der Fälle eine bedeutend lange, nur 2 mal reichte sie in die Reconvalescenz.

Von den durch Albuminurie mitcomplicirten gehörten 4 Fälle zu den schweren und trug grade diese Nebenerkrankung dazu bei die Reconvalescenz in abnormer Weise zu verlängern; bei einem dieser 4 Fälle trat Exitus lethalis ein: Complicationen von Seiten anderer Organe hatten in diesem Falle nicht statt, wohl aber fanden sich ausnehmend hohe Temperaturen.

Einmal zeigte sich Blut im Urin.

Von Hirn- und Nervenkrankheiten ist im Ganzen wenig zur Beobachtung gekommen: ein Fall war complicirt in der 2. Woche mit Schmerzen im Verlauf der Nervus supraorbitalis, welche eine ziemliche Heftigkeit erreichten.

Einmal trat Meningitis auf.

Delirien heftiger Art kamen in 12 % der Fälle mit zur Beobachtung; es waren gewöhnlich Erkrankungen schwerer Natur, welche mit grossem Kraftverfall verbunden waren ohne jedoch an excessive Temperaturhöhen sich anzuschliessen. Gewöhnlich treten die Delirien in der 2. oder Ende der ersten Woche auf, fangen zur Nachtzeit an, während die Patienten den Tag über ruhiger oder mehr weniger somnolent sind. Entweder gestalten sie sich derartig, dass im raschen Wechsel bald den näherliegenden Gebieten des Soldatenlebens bald augenblicklich ferner gerückten Kreisen die Ideen sich anheften und in wilder Jagd sich verschiedenartig durch einander mischen, den Mann aus dem Bett aufspringen lassen, so dass die grösste Wachsamkeit dazu gehört, ihn vor Beschädigungen zu bewahren, oder sie kennzeichnen sich als musitirende: die Patienten murmeln vor sich hin und zeigen wenig Neigung zu exorbitanten Willensäusserungen. Bei einem Manne bildeten sich tetanusähnliche Zufälle aus, welche bei klaren Bewusstsein schon im Anfang des Typhus in der Armmuskulatur unter heftigen Schmerzen beginnen, in den folgenden Tagen auf die Brustmuskeln sich übertragen, dann etwas nachlassen. Gegen Ende der 2. und Anfang der 3. Woche bei sonst schon schwererem Verlauf exacerbiren sie und treten erst mit allmäligem Sinken der Temperatur zurück: in der Reconvalescenz macht sich Benommenheit des Sensorium bemerkbar. In den übrigen Fällen gingen mit der Reconvalescenz auch die Delirien zurück.

Muskelschmerzen heftiger Art zeigten sich im Anfang der Krankheit

etwa in 3 % der Fälle. Gewöhnlich war es die Nackenmuskulatur, an welcher dieses Symptom am stärksten ausgeprägt war. Muskelzittern wurde einmal constatirt in exquisiter Weise, auf die linke Gesichtshälfte beschränkt. In der Reconvalescenz kamen Muskelschmerzen in 4 Fällen zur Beobachtung und zwar betraf es in der Hälfte derselben die unteren Extremitäten in toto, einmal von den Wadenmuskeln ausgehend. Bei den 3. Fall war Schmerzhaftigkeit überall vorhanden: im 4. Falle endlich trat zugleich mit Lähmung eine ziemlich erhebliche Empfindlichkeit in den Extensoren der Zehen auf: bei letzterem Falle, welchem sich ausserdem noch Phthisis hinzugesellte, wurde die Invalidisirung beantragt.

Hyperaesthesie der Haut kam abgesehen von jener Supraorbitalaffection 4 mal zur Beobachtung: 2 mal beschränkte sie sich auf die Kopfschwarte, sonst war sie auf die ganze Hautoberfläche verbreitet. Der eine dieser letzteren Fälle war von vermehrter Sensibilität der Sinnesnerven begleitet. Einmal trat diese Hyperaesthesie in der 3. Woche auf, sonst stets schon im Anfang der Erkrankung. Ihre Dauer beschränkte sich nur auf wenige Tage, einmal verschwand diese Nervenirritation schon nach eintägigen Bestehen wieder.

Sprachlosigkeit ist niemals beobachtet worden bei freier Beweglichkeit der Zunge und Fehlen von Complication Seitens des Hirns.

Nachkrankheiten von Seiten des Nerven- und Muskelsystems sind in exquisiter Weise nirgends aufgetreten: weder bis in die Reconvalescenz dauernde Paresen noch Hyperaesthesien in diesem oder jenem Nervengebiete excl. jenes oben erwähnten Falles. Wenigstens ist kein weiteres Dienstunfähigkeitszeugniss aus diesem Grunde ausgestellt worden.

Ohraffectionen traten in 15 % der Gesammtzahl der Fälle auf. In 20 % der mit Ohraffection einhergehenden Typhen trat nur Ohrensaussen — und dies im Initialstadium — auf, gewöhnlich verschwand es schon nach wenigen Tagen wieder, nur in 2 Fällen persistirte es bis in die 2. Woche.

In 8 % der Ohrenaffectionen trat Otorrhoee auf, ohne jedoch bedeutendere subjective Symptome zu verursachen. Die Zeit des Eintritts dieser Affection war stets die Reconvalescenz. Nach mehr weniger langer Dauer verschwand jene wieder ohne nachtheilige Folgen für das Gehör zurückzulassen. Die übrigen 72 % der Ohrenaffectionen waren mit Schwerhörigkeit complicirt; in 25 % dieser letzteren trat die Schwerhörigkeit gleich Anfangs auf, bei 2 derselben dauerte sie bis zum eintretenden lethalen Ausgangs. In 12 % der durch Schwerhörigkeit complicirten Typhen kam sie bei schon bestehender Reconvalescenz. Bei den übrigen 63 % dieser Fälle zeigte sich diese Ohraffection auf der Höhe der Erkrankung: in der 2. resp. Anfang der 3. Woche. In fast der Hälfte dieser letzteren Fälle ist ein Vorausgehen von mehr weniger heftigen subjectiven Symptomen, Ohrensaussen etc. zu constatiren gewesen. Nur wenige Male war Schwerhörigkeit auf das eine oder andere Ohr beschränkt, gewöhnlich waren beide zugleich afficirt. Die Dauer dieser Affection erstreckte sich durchschnittlich auf 4 — 8 Tage

und ging, ohne bedeutende Hörstörungen zurückzulassen, auch in den länger andauernden Fällen vor der vollständigen Abheilung der Typhusaffection zurück.

Bei 3 von Schwerhörigkeit mitcomplicirten Fällen trat der leth. Exitus ein; bei zweien war die Ohraffection von Anfang vorhanden, bei der 3. gesellte sie sich in der 3. Woche hinzu.

Einmal beruhte die Schwerhörigkeit auf Furunkelbildung im äussern Gehörgang. In vielen der mit Ohraffection complicirten Fälle liess sich ein Rachenkatarrh nachweisen und kann wohl eine Fortleitung desselben auf die Tuben resp. das Mittelohr als ätiologisches Moment für eine grosse Anzahl der Ohraffectionen mit angenommen werden, abgesehen von den Fällen, wo örtliche Veränderungen dieser Affection nicht zu Grunde lagen.

Stärkere Oedeme sind im Ganzen 6 mal verzeichnet und zählten die damit complicirten Fälle zu den schwereren Erkrankungen. Sie betrafen meistens Individuen, welche auf der Höhe der Erkrankung nicht unbedeutende Morgentemperatur zeigten oder deren Kräftezustand bei schon eingeleiteter Reconvalescenz noch sehr reducirt war. Bei 5 wird ein Albumingehalt des Harnes in Abrede gestellt. Ein Fall, welcher, abgesehen von ausnehmend hoher Temperatur, mit Furunkulose und Pleuritis complicirt war, endete lethal. In 2 Fällen traten die Oedeme Ende der dritten Woche auf und persistirten bis tief in die Reconvalescenz; sonst zeigten sie sich erst mit der schon beginnenden Reconvalescenz. In einem der Fälle waren auch die oberen Extremitäten mitbefallen. Hydrops Ascites ist hierbei niemals beobachtet. Als ätiologisches Moment dafür konnte ausgesprochene Brightsche Niere nur in einem Falle bei gleichzeitiger Albuminurie als sicher nachgewiesen werden.

Die Dauer der Erkrankung dehnte sich von wenigen Tagen bis auf mehrere Wochen — letzteres bei 2 Fällen — aus und endeten alle excl. jenes einen tödtlichen, mit vollkommener restitutio ad integrum.

Gelenkaffectionen traten in 5 Fällen in die Erscheinung; stets waren es, abgesehen von einem Falle, wo sehr heftige Schmerzhaftigkeit sämmtlicher Gelenke die Erkrankung mit einleitete, die Gelenke der unteren Extremitäten: entweder (2 mal) das Hüft- oder (1 mal) das Kniegelenk, in einem Falle beide zugleich rechtseitig. Einmal zeigen sich die Affectionen Anfang der 2. Woche, in den andern Fällen bei schon bestehender Reconvalescenz. Der gewöhnlich plötzliche Eintritt derselben war in keinem Falle durch eine Fiebersteigerung markirt. Heftige Schmerzen spontan und auf Druck waren stets die Begleiter, das Glied ist nicht flectirbar, die Umgebung etwas ödematös; einmal machte sich sogar in der ganzen Extremität Schmerzhaftigkeit bemerklich, es localisirte sich dieselbe erst nach einigen Tagen auf Hüft- und Kniegelenk.

Abgesehen von jener einen im Anfang der Erkrankung eingetretenen Gelenk-Schmerzhaftigkeit dauerte die Affection nur in einem Falle 3 Tage, in den übrigen jedoch mehrere, 2—4 und 6 Wochen und verzögerten dadurch den Eintritt der Genesung nicht unwesentlich. Wenn nun auch für die nächste Zeit sehr rasches Müdewerden nach

kleineren Fusstouren und bei etwas forcirter Anstrengung noch einige Schmerzempfindung auftrat, so liessen jedoch für später diese Affectionen in keiner Weise eine behinderte Gebrauchsfähigkeit zurück.

Intensive Schmerzhaftigkeit der Wirbel auf Druck und spontan trat in 2 Fällen auf, einmal der Hals-, das andere Mal der Lendenwirbel. Für die Zeit des Eintritts derselben ist die 1. Woche der Erkrankung verzeichnet, objectiv liess sich nichts nachweisen.

Decubitus resp. nur das ihm vorangehende Erythem trat in 17 Fällen, etwa 10 % der Erkrankung auf und zwar kam es in $^1/_3$ der Fälle nur zu erythematösen Röthung, während in den übrigen oft nicht unbedeutender Druckbrand sich ausbildete. Die am häufigsten von beiden befallene Stelle war das Kreuzbein, dann die Trochanterengegend, je 1 mal die scharfen Kanten des Schulterblattes und die Ferse. Was die Zeit seines Beginnens anlangt, so zeigte er sich einmal schon in der ersten Woche, 6 mal in der 2., 8 mal in der 3. und 2 mal in der 4. Woche. Die meisten der durch frühen Decubitus complicirten Fälle zählten zu den schwereren Erkrankungen. Die Dauer des Bestehens schwankt je nach der Intensität der Affection zwischen wenig mehr als 4—6 Tagen und eben so viel und mehr Wochen bei grösseren und tiefergehenden Zerstörungen und verzögerten dadurch häufig sehr die vollständige restitutio ad integrum. Ein durch Decubitus mit complicirter Fall endete tödtlich.

Zu Furunkel- resp. Abscessbildungen kam es in 15 Fällen — etwa 9,7 % sämmtlicher Erkrankungen — und zwar traten in 7 Fällen nur einzelne Furunkel auf; in 3 Fällen kam es zu ausgesprochener, 1 mal sogar in mehreren Eruptionen auftretender Furunkulose. In 5 Fällen bildeten sich Abscesse. Während der einfache Furunkel unter Temperatursteigerung nur einmal — bis 39,0 — sich entwickelte, ging 2 mal der Ausbruch der Furunkulose mit, wenn auch nur leichter Temperaturerhebung einher — 38,0 und 38,4.

Die Bildung der Abscesse war mehr oder weniger stets mit Erhöhung der Eigenwärme verbunden, bis 39,2 und darüber, die Fiebertemperatur remittirte fast stets nach der Incission. Der Ort des Auftretens war für die Furunkel gewöhnlich die untere Extremität, das Kreuzbein und ab und zu der Rücken und die Brust, 2 mal das Scrotum; Bei Furunkulose vertheilte sich die Eruption fast gleichmässig auf die ganze Körperoberfläche. Die Abscedirungen, welche in 3 Fällen jauchigen, übelriechenden Eiter entleeren liessen, befanden sich einmal in der Gegend der Parotis, 2 mal am Kreuzbein, 5 mal am Oberschenkel. Die Zeit des Eintritts war in den meisten Fällen die der schon beginnenden Reconvalescenz resp. die der schon fast zur Norm sinkenden Morgentemperatur. Vor der 3. Woche hat sich in keinem Falle ein solcher ausgebildet.

Die subjectiven Symptome, unter welchen die Abscesse etc. auftreten, unterscheiden sich nicht von denen der gewöhnlichen, nur gelangten scheinbar bei der grossen Prostration der Kräfte und dem noch etwas

benommenen Sensorium die Schmerzen nicht stets zu ergiebiger Perception.

Die Dauer erstreckte sich von 4—6 Tagen bis — in einem Falle — zu fast 5 Wochen, von Bildung der entzündlichen Röthung bis zum Schluss der Incision. Der Einfluss auf die Gesammtconstitution war ein in den einzelnen Fällen sehr verschiedener: von vollkommener Wirkungslosigkeit bis zu grossem Kräfteverlust in Folge langdauernder Eiterung.

Rechnet man als Typhusrecidive nur solche, Fieberexacerbationen nach eingetretenem auch abendlichen vollständigen Temperaturabfall, welche im Gange der Curve noch einmal den Gang einer Typhustemperatur zeigen, so ist es ein solches nicht beobachtet worden. Ein Fall des Dresdner Lazarethes zeigte nach der 1. Woche der Reconvalescenz unter Auftreten eines Schüttelfrostes eine Anfangstemperatur von 40,5. Die Erhöhung der Eigenwärme hielt sich 6 Tage über 39,0 und liess bei stärkern morgentlichen Remissionen ein allmäliges Abfallen zur Norm constatiren. Eine Localerkrankung war nicht nachzuweisen, auch eine erneute bedeutendere Milzvergrösserung und Wiederauftreten deutlicher Roseolen fehlte, und so vermisste man jeden Anhalt für Auffindung eines ursächlichen Momentes.

Nur kurze Zeit dauernde Temperaturerhöhungen nach eingetretener Reconvalescenz sind einige wenige Mal beobachtet worden; ein Grund dafür liess sich nur 2mal, vielleicht in zufrühem Verabreichen von consistenter Nahrung auffinden: so stieg nach Zuführen von Fleisch in einem Falle die Temperatur von 37,2 auf 39,4; bei einem zweiten Patienten konnte nach Verordnung der II. Kostklasse ebenfalls eine nicht unerhebliche Steigung nachgewiesen werden, nachdem schon längere Zeit abendliche Erhöhungen nicht eingetreten waren. Ein Einfluss auf den Fortgang der Reconvalescenz war in allen Fällen von einmaliger kurz dauernden Fiebertemperatur nicht nachweisbar. Der Eintritt der Exacerbation fiel gewöhnlich auf das Ende der 1. oder Anfang der 2. Woche der Reconvalescenz.

Zählt man zu den schwereren Typhen im allgemeinen weniger diejenigen, welche durch stürmische Initialsymptome oder nur durch excessive Abendtemperatur sich auszeichnen, als vielmehr solche, welche bedenkliche Fiebersteigerungen auf die Höhe der Erkrankung zeigen und vorzüglich die, welche nur geringe Morgenremissionen machen, so dass beinahe febris continua continens sich ausbildet, ferner Typhen, bei denen die Wendung verzögert und ein amphibloes Stadium eintritt, so waren etwa $^1/_3$ der Fälle hierher zu rechnen. In weitaus den meisten dieser bedenklicheren Erkrankungen wurde die Verschlimmerung durch constantes hohes Fieber, — Morgentemperaturen von 39,7 bis 40,0, bei abendlichen Steigerungen von 40,8 und 41,0 und darüber bedingt, oder aber es bildeten sich Complicationen von Seiten der Brustorgane aus. Beide Momente verzögerten das Eintreten der Reconvalescenz stets nicht unwesentlich oder verlängerten doch die letztere sehr bedeutend. Im Verhältniss zu diesen beiden eben genannten Momenten sind weniger zahlreich die Fälle, bei denen durch Nebenerkrankungen anderer Or-

gane eine Verschlimmerung des Zustandes eintritt. Mehrere Complicationen gleichzeitig bestehend trübten die Prognose sehr.

Tödtlich endeten von dem im Jahre 1872 aufgetretenen Typhen 14 Fälle und 4 von denen aus dem Jahre 1871 noch gebliebenen, so dass bei den 161 im ganzen in Lazarethen behandelten Typhusfällen 18 lethal verliefen, der Tod also in 11,9 % der sämmtlichen Erkrankungen der Ausgang war.

Bei den 103 durch Krankheit bedingten und den 131 überhaupt im Corps vorgefallenen Todesfällen, bilden die nach Typhus eingetretenen 17,47 % der ersten und 13,74 % der letzten Anzahl.

Der Tod erfolge in den meisten Fällen in der 3. resp. 4. Woche nur einige Mal in der 2., einmal in der 5. resp. 7.

In der Mehrzahl der Fälle waren es complicirende Brustaffectionen — sei es Pneumonie oder Pleuritis — welche das Ende herbeiführten, 1mal eine Meningitis und 3mal Perforation und Peritonitis. Bei einem Falle trat schwerer Ikterus in den letzten Tagen hinzu. Die hohen Temperaturen des Typhusprocesses selbst führten nur einmal in der 3. Woche den leth. Exitus herbei.

Die Sectionen ergaben einen dem Krankheitsstadium entsprechenden Befund im Darm; die Geschwüre zeigten sich in nicht wenigen Fällen auch im Dickdarm ziemlich ausgebreitet; die event. Perforationsstellen waren gewöhnlich am unteren Ende des Dünndarms „locheisenartig“ sozusagen ausgeschlagen. Bei dem in einem Falle gegen Ende der Krankheit aufgetretenen Ikterus fand sich eine fettige Degeneration der Leber. Sonst boten die Sectionen nichts besonderes dar.

Von den bei Behandlung der Typhen gewählten therapeuthischen Eingriffen, steht die Anwendung der Kälte oben an; fast überall gebrauchte man die kühlen Bäder in Verbindung mit kalter Douche. Die Bäder hatten mit wenig Ausnahmen im Durchschnitt eine Temperatur von 20—25 ° C., welche während des Bades um mehrere Grad abgekühlt wurde. Einige Lazarethe gingen in der fortgesetzten Anwendung der kalten Bäder zu niederern Temperaturen über, andere fingen sofort mit geringeren Badetemperaturen an. Ebenso schwankt die Dauer des einzelnen Bades zwischen 10, 15, und 20 Minuten. Als diejenige Höhe der Temperatur, welche ein Bad indicirt erscheinen liess, war im Grossen und Ganzen überall die gleiche angenommen: mit wenig Zehntel Unterschied, 39,5—39,8 nie unter 39,5 oder über 40,0. Eine Erniedrigung der Eigenwärme um 1—1½ °, ¼ Stunde nach dem Bade gemessen, war in den meisten Fällen nachweisbar. Fast in allen Lazarethen richtete sich die Anzahl der täglich verabreichten Bäder nach der Höhe der Temperatur und wechselte in Folge dessen auch mit dem Fortgang der Erkrankung die Zahl derselben pro Tag; nur in einigen wurde über eine bestimmte tägliche Anzahl nicht hinausgegangen. In einer kleinen Anzahl von Fällen sind kalte Bäder gar nicht angewendet worden. Ein Fall, welcher bei 40,5 und 41,0 3 Tage hintereinander in der ersten Woche nur einmal des Tages gebadet wurde zeigt recht prägnant den Einfluss, welchen abgesehen von der Erniedri-

gung der Temperatur, das Bad auf das Befinden des Patienten hat: Benommenheit des Sensoriums, Somnolenz, Deliriren etc. verschwindet bald unter Anwendung einer energischen Badetherapie.

Zweimal traten nach dem Bade solch heftige epigastrische Schmerzen bei nicht drohenden Darmsymptomen auf, dass die Bäder ausgesetzt werden mussten. Nach Sistiren der Bäder verschwanden auch die Schmerzen. In manchen Fällen sträubten sich die Patienten derartig gegen jedwedes Bad, dass für letzteres kalte Umschläge installirt wurden. Es bestand nur in einem Lazareth die Therapie von Haus aus in Essigabwaschungen, Einschlagen in kalte Lacken: bei constanter Anwendung dieser Therapie wurde ein Herunterdrücken der Temperatur um 0,5—0,8 erreicht.

Innerlich gab man im Initialstadium bei Verstopfung, überhaupt bei nicht bestehender Diarrhoee Calomel zu 0,3 und konnte dadurch eine Depression der Temperatur, wenn auch nicht in allen Fällen, so doch öfters deutlich nachgewiesen werden.

Chinin. sulfur. in kleinen Dosen hatte weniger Einfluss auf die Temperatur auf der Höhe der Erkrankung, in dem Stadium der beginnenden Defervescenz schien es die noch bestehenden abendlichen Exacerbationen auf niedrigeren Höhen halten zu können.

Eintritt von Complicationen liess die Therapie andere Wege einschlagen; bei drohenden Perforationen resp. beginnender Peritonitis: absolute Ruhe, Eis, Opiate, blande Diät, Aussetzten des Bades. Bei Darmblutungen: Plumb acet., Liq. ferri sesquichlorat, Eisüberschläge und Eis-Pillen. Bei Collaps: Camphor Benzoe innerlich, — ersteres auch subcutan — ferner Malaga Wein überhaupt Excitantien.

Bei hinzugekommener Pneumonie wurden theils die Bäder fortgesetzt, theils Umschläge für sie installirt, innerlich leichte Exspectorantien und Digitalis gegeben und richtete sich die Therapie natürlich je nach dem Character des einzelnen Falles. Bronchiten wurden mit Ipecac, Liq. Ammon. anisat. etc. zu bekämpfen gesucht. Zu heftige Diarrhoen liessen manchmal Opiate indicirt erscheinen.

Die Diät war bis zur Reconvalescenz in allen Fällen so geregelt, dass Suppen, dünne Fleischbrühe ohne consistenten Inhalt die Nahrungsmittel ausmachten. Es folgte dann mit Beginn der Reconvalescenz meistens kräftige Suppenkost und allmälig festere Nahrung. Im letzteren Stadium wurde Eisen ab und zu neben roborirender Kost verordnet.

Gegen Decubitus wandte man Bleiwasser, Carbolöl, Luftkissen, spirituöse Abwaschung etc. an.

Von vielen Garnisonlazarethen wurden die Typhusreconvalescenten — etwa über 10 % — welche bei sonst abgeheilter Krankheit noch nicht zur sofortigen Dienstleistung geeignet erschienen, auf 4 Wochen zur Erholung in die Heimath beurlaubt.

Rechnet man die Reconvalescenz von den Eintritt der auch Abends ueberfreien Tage bis zu dem „als geheilt aus dem Lazareth entlassen werden," so dauert sie 2—3 Wochen in 30 %, 4—5 Wochen in 25 %

6—7 Wochen in 31 %, 8—10 Wochen in 16,7 %, 12 resp. 15 Wochen in 6% der aus dem Lazareth geheilt entlassenen; ein Mann wurde nach 6 Monaten, an Phthisis erkrankt und gelähmt an den Unterschenkeln invalid entlassen.

Zur Anlegung beigehender tabellarischen Uebersicht für das procentische Verhältniss der Typhuserkrankungen und der durch dieselben bedingten Todesfälle zu der Iststärke der Armee und der in letzterer aufgetretenen sämmtlichen Erkrankungen und Todesfälle benutzte der Verfasser die Monatsrapporte der einzelnen Regimenter und rubricirte unter „sämmtliche Erkrankungen" die überhaupt ärztlich behandelten unter denen „an innerer Krankheit leidenden" jedoch nur die, welche wegen Erkrankungen excl Syphilis, Gelenk- und Knochenkrankheiten Scabies, Entzündungen und Indurationen in den äussern Weichtheilen Verletzungen und Geschwüren in das Lazareth aufgenommen wurden. Anlangend die Todesfälle, so sind in der Rubrik „Todesfälle überhaupt" auch die Verunglückten und Selbstmörder mitaufgezeichnet, in der folgenden jedoch nur diejenigen, bei welchen nach Erkrankung der Tod eintrat.

Verhältniss der Typhus-Erkrankungen und Todesfälle zu den übrigen 1872 im XII. königlich sächsischen Armee-Corps beobachteten Erkrankungen und Todesfälle mit Bezugnahme auf die Iststärke.

	Januar.	Februar.	März.	April.	Mai.	Juni.	Juli.	August.	Septemb.	October.	Novemb.	Decemb.	Jahr 1872.
Iststärke der Armee . .	21928	21289	21517	21773	21697	21749	21751	21656	16403	14709	20877	21458	20567 Durchschnittszahld. Iststärke.
Sämmtliche Erkrankungen.	2127	1637	1479	1553	1132	1263	1401	1291	786	890	1273	1448	16280.
Innere im Lazareth behandelten Fälle	561	431	380	346	248	293	308	293	209	207	283	379	3938.
Typhus Erkrankungen . .	22	14	9	6	10	6	12	21	17	6	9	15	147 excl. 16 Fälle v. 1871.
‰ Verhältniss der Typhuserkrankungen zur Iststärke der Armee . .	1,003	0,653	0,413	0,272	0,468	0,275	0,551	0,969	1,036	0,407	0,431	0,703	7,147.
‰ Verhältniss der Typhuserkrankungen zu sämmtlichen Erkrankungen .	10,343	8,552	6,078	3,863	8,834	4,752	8,565	17,041	21,629	6,743	7,070	1 ,359	9,03.
% Verhältniss der Typhuserkrankungen zu im Lazarethbehandelten innern Fällen	3,922	3,248	2,368	1,734	4,073	2,047	3,896	7,167	8,134	2,900	3,180	3,984	3,733.
Summa der Todesfälle überhaupt	13	13	21	12	12	10	7	9	10	7	7	10	131.
Todesfälle nach Erkrankungen überhaupt . . .	12	12	18	10	7	9	4	7	7	6	4	7	103.
Todesfälle durch Typhus.	3	vacat.	3	1	2	vacat.	1	1	1	4	2	vacat.	18 von allen behandelten Typhus Fällen.
% Verhältniss der Typhus Todesfälle zur Iststärke der Armee	0,014	vacat.	0,014	0,005	0,009	vacat.	0,005	0,005	0,005	0,027	0,005	vacat.	0,09 nach Durchschnittszahl der Iststärke
% Verhältniss der Typhus Todesfälle zu sämmtlichen Todesfällen . .	23,1	vacat.	14,3	8,3	16,7	vacat.	14,3	11,1	10,0	57,14	28,57	vacat.	13,74.
% Verhältniss der Typhus Todesfälle zu durch Krankheit bedingten. .	25,0	vacat.	16,66	10,0	28,57	vacat.	25,0	14,3	14,3	66,66	50,0	vacat.	17,48.

THESEN.

1. Lungenaffectionen bilden keine Contraindication für die Kaltwasserbehandlung des Typhus.
2. Die so seltene Ausführung der Venaesection beruht nur auf einer gewissen Zaghaftigkeit der Aerzte.
3. Die Insotation hat nicht von ihren Hauptsächlichsten Causalmomenten ihre Bezeichnung.
4. Das Durchleuchten der Hydrocele ist das unsicherste und unwichtigste Symptom, welcher sie hat.